

R-class (공개교육)

| | | |
|------|---|--|
| 과정명 | AI전환시대의 미래전력 차세대 원자력 혁신기술(SMR, MSR) 기초입문 (링크연결) | |
| 교육목표 | <ul style="list-style-type: none"> · 소형모듈원자로의 개념과 특징을 이해하고, 대형원전과 소형모듈원자로의 차이를 비교할 수 있다. / 소형모듈원자로의 안전개념 및 설계철학을 설명하고, 소형모듈원자로의 국내외 개발동향 및 도전사항 등을 이해할 수 있다. · 용융염의 특징을 바탕으로 용융염원자로(MSR)의 안전특성을 이해할 수 있다. · MSR의 구성요소와 설계원리와 기술적 도전과제 등을 이해할 수 있다. | |
| 과정요약 | <ul style="list-style-type: none"> · 소형모듈원자로(SMR)에 대한 개념과 대형원전과의 비교를 통한 필요성 이해 · 용융염원자로(MSR)가 주목받는 이유와 기술적 도전과제에 대한 개념적 설명 제공 | |
| 강사진 | 김 재 현 한화오션(주) | " 새로운 기술, 새로운 개념 이 적용된, SMR 에 대해 많은 관심 부탁드립니다. " |
| | 김 치 형 한국원자력연구원 | " 본 과정을 통해, 궁극의 용융염원자로(MSR)를 찾아가는 미지의 과정에 함께 하는 기회를 가져보시길 바랍니다. " |
| 일정 | '25. 07. 31.(목) ~ 08. 01.(금) / 총 8H ※ 수강인원 ' 30명 ' 이내로 제한 | |
| 수강방법 | 오프라인(집체) / 장소: KARA 강의실(서울 성동구 성수일로 77, 서울숲IT밸리 18층) | |
| 수강료 | (1인) 70만원 - (할인) 중소기업육성 : 아래 조건을 모두 부합하는 기업의 재직자 (1인 60만원 적용) ① 「중소기업기준법」 제2조에 따른 기업, ② 한국방사선진흥협회 회원사 기업 | |
| 신청방법 | 협회 교육홈페이지 - [비법정교육] - [전문강좌] - [R-Class(공개교육)] 탭 | |
| 문의처 | 한국방사선진흥협회 이찬우, T 02-3490-7125 / E cwlee@ri.or.kr | |

| 시 간 | | 강좌 내용 | 강 사 (안) |
|-------------|-----------------------|--|-------------------|
| 7.31 (목) | 13:30~15:30 (2H) | <ul style="list-style-type: none"> · SMR(소형모듈원자로) 개요 <ul style="list-style-type: none"> - SMR 개요 : SMR 정의/필요성 - 대형원전과 비교 : 구조적 비교, 기능적 비교 등 | 김 재 현 한화오션(주) |
| | 15:30~16:00 (0.5H) | <ul style="list-style-type: none"> · SMR 설계철학 및 안전개념 | |
| | 16:00~17:30 (1.5H) | <ul style="list-style-type: none"> · SMR 국내외 개발동향 및 도전사항 <ul style="list-style-type: none"> - 국내외 개발동향 - SMR 도전사항 : SMR 개발 필요 기술, 도전사항 등 | |
| 8.1 (금) | 09:00~10:30 (1.5H) | <ul style="list-style-type: none"> · MSR(용융염원자로) 개요 <ul style="list-style-type: none"> - MSR 정의와 특징 : 용융염의 정의와 종류, MSR 시스템 구성 등 - MSR 개발 역사 : MSR 개발 동기, 과거의 MSR 개발 프로젝트 | 김 치 형 한국원자력연구원 |
| | 10:30~11:30 (1H) | <ul style="list-style-type: none"> · MSR 개발 고려사항 <ul style="list-style-type: none"> - 중성자 스펙트럼과 용융염 선택 <ul style="list-style-type: none"> : 핵원료 물질 선정, 중성자 스펙트럼 선정, 기저 용융염 선정 - 출력과 수명 : 활성노심 설계, 활성노심 외부 연료염 순환 - 안전성 : 고유 안전성, 반응도 제어, 피동 안전성 - 기기와 계통 : 기기/계통 운영 환경, MSR 고유 기기, 용융염 조성관리 | |
| | 11:30~13:00 (1.5H) | <ul style="list-style-type: none"> · MSR의 도전과제와 국내외 개발현황 <ul style="list-style-type: none"> - 기술적 도전과제 <ul style="list-style-type: none"> : 용융염 제조, 물성 DB, 조성 모니터링, 내부식성 재료 및 기기, 중대사고 재정의, 다물리 현상 해석 - 국내외 MSR 개발 현황 | |

| | |
|-------------------------|---|
| (사)한국방사선진흥협회 인재교육개발실 | |
| 담당 부서장 | 이 재 현 인재교육개발실장 |
| 담당자 | 이 찬 우 선임연구원 |
| 연락처 | 전 화: 02-3490-7125 E-mail: cwlee@ri.or.kr |